NOTICE

SUR LES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. PUCHERAN,

Docteur en Médecine, Chevalier de l'Ordre de la Conception de Portugal,
Membre de l'Académie royale des Sciences de Lisbonne,
de la Société Philomatique et de la Société d'Anthropologie de Paris,
de la Société Zoologique de Londres, de la Société Ornithologique d'Allemagne,
de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle,
de la Société Philomatique de Verdun,
Aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle de Paris

PARIS,

IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET Cᵉ, RUE RACINE, 26,

PRÈS DE L'ODÉON.

1860

NOTICE

SUR LES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. PUCHERAN.

I. MAMMALOGIE.

1. *Description du Chat bai et du Chat albescent; et Remarques sur les caractères et la distribution géographique de plusieurs autres Chats.* (Partie mammalogique du Voyage de circumnavigation de *la Vénus*, p. 137, avec 2 planches. 1844.)

Dans ce travail, dont la rédaction me fut confiée par M. le professeur Is. Geoffroy, sont décrites deux espèces de *Felis*, dont l'une était, à cette époque, si peu connue, que sa patrie était indiquée d'une manière inexacte, car on la considérait comme originaire du Brésil. Les réflexions initiales sont relatives aux différences qui existent entre les *Felis* des parties méridionales des deux Continents, différences qui n'avaient point été signalées, d'une manière assez complète, par les Zoologistes. L'Auteur fait observer également que les deux grands Principes de Géographie zoologique, établis par Buffon, sur la différence des Mammifères habitant les parties australes des deux mondes, sur leurs analogies dans les parties boréales, sont tout à fait applicables aux Races humaines.

2. *Description de quelques Mammifères américains.* (Revue zoologique, 1845, p. 335.)

Cette Note est relative à quelques espèces, presque toutes originaires de la Nouvelle-Grenade : elles étaient, alors, tout à fait nouvelles pour la science.

3. *Monographie des espèces du genre Cerf.* (Archives du Muséum, vol. VI, avec 8 planches. 1852.)

Ce long Mémoire est le résultat de recherches suivies, commencées en 1843 et terminées seulement en 1847. L'Auteur ne s'est pas borné à décrire les divers types spécifiques appartenant à ce genre, d'après les exemplaires contenus dans les galeries du Musée de Paris : il a également multiplié ses observations sur les animaux vivants à la Ménagerie, notant avec un soin scrupuleux les dates des phénomènes périodiques (mues, chute des bois, refait, naissances), qui sont si caractéristiques des Ruminants à bois caducs.

Pour la distinction des espèces, M. Pucheran a fréquemment délaissé les caractères le plus habituellement appliqués par les Zoologistes : il a, au contraire, porté principalement son attention sur certaines particularités extérieures, tout à fait négligées par ceux de ses prédécesseurs qui s'étaient occupés du même sujet.

Présenté à l'Académie des sciences, dans les séances des 5 avril 1847 et 8 mai 1848, ce travail a été l'objet d'un rapport favorable fait au nom d'une commission, composée de MM. Duméril, de Blainville et Isidore-Geoffroy Saint-Hilaire, et dont voici les conclusions :

« Nous terminerons ici, dit M. Isidore-Geoffroy, cette longue et pourtant « très-incomplète analyse. Elle suffira pour que l'Académie puisse juger du « mérite de ce travail, préparé par de longues recherches, exécuté avec autant « de soin que de savoir, et qui, sous un titre modeste, et bien que spéciale- « ment consacré à la description et à la détermination des espèces, soulève et « éclaire plusieurs questions importantes de Zoologie générale, de Physiologie « et de Géographie zoologique. Nous ne proposons pas l'insertion, dans le « *Recueil des savants étrangers*, d'un Mémoire qui, par son sujet, et entière- « ment exécuté à l'aide des Collections et de la Ménagerie du Muséum, appar- « tient naturellement au recueil que publie cet établissement ; mais nous pen- « sons que le travail de M. Pucheran est digne de l'approbation de l'Académie, « et nous demandons que cet honneur lui soit accordé. ». (Séance du 24 décembre 1849. — *Comptes rendus*, etc., vol. XXIX, p. 773.)

Un jugement aussi favorable a été porté en Allemagne par M. le professeur A. Wagner, dans le compte rendu des travaux de Mammalogie, publiés dans l'année 1852. « C'est, dit ce Zoologiste, une excellente Monographie, élaborée

« avec beaucoup d'érudition, et présentant une appréciation très-précise des « matériaux scientifiques déjà connus : la distinction si difficile des espèces de « ce genre s'y trouve établie avec la plus grande exactitude. Nous ne pou- « vons, dès lors, que donner notre assentiment aux éloges que le rapporteur « de l'Académie des sciences a accordés à ce travail. » (*Archiv für naturgeschichte*, vol. XXXVIII, p. 21. 1853.)

M. Wagner, en 1855, a exprimé, de nouveau, sur ce Mémoire une opinion tout aussi flatteuse (*Die Säugethiere, von* Schréber, etc., *Supplement band, fünfte Abtheilung*, p. 327). Dans le même volume (p. 372), il signale, également à la reconnaissance des Zoologistes les efforts tentés par M. Pucheran, pour distinguer du *Cervus virginianus*, les *Cervus leucurus*, *C. mexicanus*, *C. nemoralis* et *C. gymnotis*.

4. *Description d'une nouvelle espèce de Cerf* (*Cervus rufinus*, Bourc. et Pchr.). (Revue et Magasin de Zoologie, 1851, p. 561.)

Ce Cervien avait été rapporté des Andes de la république de l'Équateur par M. Bourcier, qui, pendant son séjour à Quito, a rendu tant de services à la Zoologie. Près de dix ans nous séparent de la date de cette publication, et nous ne sachions pas qu'il se soit élevé le moindre doute sur l'authenticité de cette espèce.

5. *Documents relatifs à l'histoire du Cerf des Philippines.* (Revue et Magasin de Zoologie, 1855, p. 51.)

Déjà décrit, en 1823, par M. Cuvier, le Cerf des Philippines était considéré par notre grand Zoologiste, avec un certain doute, cependant, comme ne différant pas de celui des Mariannes, rapporté par MM, Quoy et Gaimard. M. Smith montra plus de hardiesse en regardant cette espèce comme distincte, et la plaçant, à l'exemple de M. Desmarest, dans le groupe des Muntjacs. Plus récemment, enfin, M. Gray, dans le magnifique ouvrage qu'il a publié sur les Mammifères ongulés ayant vécu dans les parcs de Knowsley Hall, près Liverpool, M. Gray est revenu à l'opinion de M. Cuvier.

Une paire de ces Cerfs étant arrivée à la Ménagerie du Muséum, en 1851, l'Auteur s'empressa de l'étudier, afin d'éclairer cette question de Mammalogie. Ses premières observations, consignées dans cette Notice, le conduisirent à

penser que le *Cervus philippinus* était spécifiquement différent du *Cervus mariannus*, ainsi que l'avait écrit M. Hamilton Smith, plus affirmatif encore, à ce sujet, que ne l'avait été M. de Blainville.

6. *Nouveaux Documents relatifs à l'histoire du Cerf des Philippines.* (Revue et Magasin de Zoologie, 1857, p. 481.)

Ces nouvelles indications complètent, en les confirmant, celles contenues dans la Notice précédente. L'Auteur donne des détails plus complets sur les caractères propres à ce Ruminant; il expose également les observations qu'il a eu occasion de faire sur les mues, les dates de naissance, les changements que l'âge apporte dans la forme et la complication des bois. Par une nouvelle comparaison de son crâne avec celui du Cerf des Mariannes, il conclut, pour la seconde fois, que ces deux espèces sont bien différentes, et que le Cerf des Philippines doit être placé dans le groupe des *Rusa*, à côté du Cerf d'Aristote (*Cervus Aristotelis*, Cuv.), et nullement dans le genre Muntjac, comme l'avait dit M. Hamilton Smith.

Une planche gravée et coloriée et un dessin du bois de l'adulte accompagnent ce Mémoire, qui est terminé par la liste des synonymes.

7. *Observations sur le Simia capucina*, de Linné. (Bulletin de la Société philomatique de Paris, 1856, p. 33.)

Ces observations sont relatives à un Singe américain que les Zoologistes contemporains, exagérant quelques détails secondaires, donnés également par Linné, dans la douzième édition du *Systema naturæ*, avaient rattaché à une espèce différente. En ayant recours à la diagnose initiale, insérée dans le *Museum Adolphi Friderici*, à la planche qui l'accompagne, l'Auteur s'est cru autorisé à établir que le *Simia capucina* de Linné était différent du Primate auquel les Mammalogistes modernes ont appliqué la même dénomination. Le premier a, en effet, été, mais à tort, considéré, depuis le commencement de ce siècle, comme un type nouveau (*Cebus hypoleucos*, Geoff. St.-H. — *Simia hypoleuca*, Humboldt). Le second doit, au contraire, en être spécifiquement distingué, ainsi que l'a fait récemment M. Dahlbom, qui m'a fait l'honneur de me dédier l'espèce nouvelle.

8. *Notes sur les Carnassiers.* (Revue et Magasin de Zoologie, 1855, p. 392.)

Ces Notes, dans lesquelles il est traité d'un certain nombre de Genres de Carnassiers, furent rédigées par l'Auteur, après les nombreuses recherches qu'avait exigées de sa part la rédaction de la partie du Catalogue de la Collection des Mammifères du Musée de Paris, consacrée aux Carnassiers. Parmi les résultats qui s'y trouvent énoncés, qu'il nous soit permis de signaler ceux qui sont relatifs :

1° A la distinction de deux espèces européennes des genres *Ursus* (*Ursus pyrenaicus*, *Ursus collaris*) ;

2° A celle des Coatis, des Genettes. M. Pucheran fait observer que, dans le premier de ces genres, tous les modernes, sauf Étienne Geoffroy, ont méconnu le *Viverra narica*, de Linné, que M. Tschudi a même récemment décrit, comme espèce nouvelle, sous le nom de *Nasua leucorhyncha ;*

3° Aux différences qui paraissent exister entre les divers Putois, semblables à notre Belette ;

4° A la confirmation de quelques-uns des résultats énoncés par Étienne Geoffroy dans son beau *Mémoire sur les Mangoustes*, résultats si mal appréciés par les contemporains, que Cuvier a décrit sous le nom d'*Ichneumon paludinosus*, l'espèce déjà introduite dans le *Systema* par son illustre émule, sous celui d'*Ichneumon major.*

M. Pucheran donne également quelques indications propres à établir la possibilité de séparer, comme espèces distinctes, certains types des genres *Ursus* (*Ursus piscator*, Pchr.) ; *Melursus* (*Melursus inornatus*, Pchr.) ; *Putorius* (*Putorius numidicus*, Pchr,) ; *Paradoxurus* (*Paradoxurus crassiceps*, Pchr.), *Herpestes* (*Herpestes ochromelas*, Pchr.), etc.

9. *Notice sur les Cétacés.* (Revue et Magasin de Zoologie, 1856, p. 145, 315, 362, 449, 545.)

Cette Notice est destinée à faire connaître les observations de l'Auteur sur les divers Cétacés de la Collection du Musée de Paris. Ces observations ont principalement porté sur les espèces étrangères aux côtes d'Europe, presque toutes fort imparfaitement connues, et pour la distinction desquelles M. Pucheran

s'est surtout servi des caractéres extérieurs (forme et disposition des nageoires), si négligés par les Zoologistes. Il est ainsi parvenu :

1° A nettement distinguer les *Delphinus velox*, *D. frænatus* et *D. frontalis*;

2° A montrer qne le *Delphinus plumbeus*, Duss., décrit et figuré, il y a plus de trente ans, par M. Frédéric Cuvier, constitue bien une espéce, nonobstant les assertions contraires de la plupart des Zoologistes, dont la plupart le confondaient non-seulement avec le *Delphinus malayanus*, d'aprés un simple soupçon de M. Cuvier, mais encore avec le *Delphinus dubius* (M. Schlégel), et méme avec le *Delphinus roseiventris* (M. Gray).

Les autres rectifications contenues dans ce Mémoire sont relatives aux *Delphinus longirostris* et *D. leucoramphus*. Sous la premiére de ces dénominations, paraissent, en effet, avoir été indiquées deux espèces différentes, l'une par M. Gray, l'autre par M. Dussumier. Une confusion semblable est signalée par l'Auteur, pour le second de ces Cétacés, dont les figures (MM. Lesson et Garnot, Gray) sont bien loin d'étre semblables à l'individu décrit par M. Cuvier, qui lui rapporte méme une tête osseuse, provenant bien sûrement d'une autre espéce. Ce dernier Dauphin appartient, au contraire, au genre *Neomeris*, de M. Gray.

Dans le méme travail se trouve figurée et décrite une espèce des côtes de France, le *Delphinus marginatus*, Duvern., qui n'était alors connue que par une courte diagnose et une figure données par M. Eugéne Desmarest, dans la Mammalogie de l'*Encyclopédie d'histoire naturelle*, publiée par M. Chenu.

10. *Notice sur les Primates.* (Revue et Magasin de Zoologie, 1857, p. 193, 241, 289, 337.)

Ce nouveau Mémoire est également destiné à rectifier un certain nombre d'indications inexactes données par les Mammalogistes. L'Auteur signale :

1° Que le *Cercopithecus cynosuros* (Scopoli) est différent du *Malbrouck* de Buffon;

2° Que le *Presbytis albigena* de M. Gray, est un Cercocèbe;

3° Que le *Cynocephalus anubis*, de M. Frédéric Cuvier, ne peut être confondu avec le Babouin, ainsi que l'avaient admis, jusqu'ici, les Mammalogistes;

4° Que les diverses espèces du genre Lagotriche sont susceptibles d'être distinguées les unes des autres par un certain nombre de caractères;

5° Que le *Cebus castaneus*, Is. Geoff., ne diffère pas du *Cebus olivaceus*, Schomb.

Sont, en outre, décrites dans ce travail, non-seulement quelques espèces nouvelles (*Cynocephalus Doguera*, Pchr. et Schimp.; *Theropithecus senex*, Schimp.; *Lagothrix Geoffroyi*, Pchr.; *Lagothrix Tschudii*, Pchr.; *Cebus crassiceps*, Pchr.; *Cebus hypomelas*, Pchr,; *Nyctipithecus Spixii*, Pchr.); mais encore les diverses variétés de coloration d'autres Singes (*Inuus pithecus*, *Cebus apella*, *Cebus chrysopus*, etc.), variétés de coloration qui ne doivent pas être passées sous silence par les Mammalogistes, quoique leur importance soit moindre que dans d'autres groupes.

11. *Observations sur la forme et la disposition des ongles dans quelques espèces de la famille des Muridés.* (Bulletin de la Société philomatique de Paris, 1857, p. 25.)

Depuis les belles observations de Buffon sur les différences qui existent entre les Singes de l'ancien continent et ceux du nouveau, les Zoologistes ont toujours cherché à isoler les uns des autres les divers types génériques, originaires de ces deux régions du globe. C'est ainsi que dans la famille des Muridés, dont on trouve des espèces dans toutes les parties du monde, M. Waterhouse a cru devoir, en se basant sur la structure des molaires, dans les types américains, établir un certain nombre de Genres.

Le but de l'Auteur, dans ces observations, est de prouver que les Muridés américains diffèrent également des espèces plus ou moins semblables à notre Rat domestique par la forme et la disposition de leurs ongles, et que leur allongement et leur défaut d'incurvation sont plus fréquents que ne l'avaient pensé les Zoologistes. Cette observation offre une véritable importance, car elle s'applique à des différences extérieures, faciles à constater au premier coup d'œil, indiquant, en outre, ainsi que nous croyons en avoir donné des preuves multipliées, des dissemblances dans les mœurs et les habitudes.

M. Pucheran a également porté son attention sur l'état des mêmes organes dans d'autres Muridés, les uns américains (Rat pilori), les autres d'origine africaine, et ce nouvel examen lui a donné occasion d'établir, que ce caractère offre, pour la distinction des divers espèces du genre *Mus*, des différences que les Mammalogistes ont peut-être eu tort de passer sous silence.

12. *Texte mammalogique du Voyage au Pôle Sud*. 1853.

Lorsque la rédaction de ce travail fut, en 1853, confiée à l'Auteur, l'atlas zoologique du voyage de circumnavigation de l'*Astrolabe* et de *la Zélée* avait seul été publié. Mais, quelque grande que fût l'habileté des artistes qui avaient été chargés de cette œuvre, les planches et les dessins de cet Atlas ne pouvaient suffire pour donner aux Zoologistes une idée exacte et complète des faits nouveaux acquis à la science par MM. Hombron et Jacquinot. M. Pucheran croit avoir rempli cette lacune par les détails qu'il a donnés sur ces diverses espèces, les unes nouvelles (*Phalangista canescens*, *Phoca carcinophaga*, *Delphinus roseiventris*, etc.), les autres encore peu connues (*Phalangista Cookii*, *Phalangista viverrina*, etc). Quoique privé des pièces qui avaient servi à nos Voyageurs pour les planches de Zootomie qui font partie de l'Atlas, il lui a cependant été possible, soit en se servant de quelques-unes de leurs indications, soit à l'aide des notions qu'il avait pu acquérir par l'étude de l'Anatomie humaine et comparée, de donner de ces dessins des explications suffisantes, fournissant dès lors aux Anatomistes les moyens de mettre à profit des documents précieux qui, sans ces renseignements, eussent été tout à fait perdus pour la science.

13. *Documents relatifs à la Mammalogie du Gabon*. (Archives du Muséum, vol. X, p. 103, avec 4 planches. 1858.).

Ce Mémoire contient la description des espèces nouvelles (*Viverra Poortmanni*, *Genetta servalina*, *Genetta Aubryana*, *Bdeogale nigripes*, etc), que le Musée de Paris avait reçues du Gabon, grâce au zèle et aux bons offices de M. Aubry-Lecomte. L'étude de ces divers Mammifères avait été inspirée à M. Pucheran par le désir de contrôler une des idées émises antérieurement par lui, dans son *Mémoire sur la Mammalogie du continent africain*, celle de l'existence, au sud de la Sénégambie, d'une région habitée par des types spécifiques, essentiellement différents de ceux des autres zones de cette partie de l'ancien monde.

Dans la partie de ce travail consacrée aux généralités, l'Auteur donne un aperçu des idées qu'il a exposées dans ses publications antérieures, sur les caractères généraux des Faunes ; il entre également dans quelques détails sur

l'importance que peut avoir, pour la distinction des espèces, la détermination des diverses zones qu'elles habitent.

II. ORNITHOLOGIE.

14. *Observations sur le Rollier d'Angole* (*Coracias caudata*, L.). (Revue zoologique, 1845, p. 369.)

Le Rollier qui a donné lieu à ces observations était considéré par les Zoologistes du XVIII[e] siècle, comme constituant une espèce bien distincte. Comme il ressemble, par la coloration de ses parties antérieures, au Rollier de l'Inde, par celle de ses parties postérieures, à celui d'Abyssinie, Levaillant, aprés avoir examiné l'exemplaire qui avait servi de type à la planche que Buffon en a donnée, émit l'opinion que cet oiseau était un Oiseau factice, formé par l'addition de deux parties différentes, empruntées aux deux Passereaux dont les noms sont cités plus haut. M. Cuvier ayant, dans la première, aussi bien que dans la seconde édition du *Règne animal*, adopté, sans réserve, cette assertion de Levaillant, tous les Ornithologistes ont, jusqu'en 1845, considéré ce Rollier comme devant être rayé de la liste des êtres créés.

M. Pucheran ayant pu examiner, à cette époque, un exemplaire de cette espéce, faisant partie de la collection du Musée de Paris, fut conduit à penser, après avoir constaté qu'il était conforme à la description de Brisson et à la planche de Buffon, que les Zoologistes du XVIII[e] siécle étaient, à ce sujet, exempts de tout reproche. Cette opinion est maintenant acceptée en Ornithologie, ainsi qu'on peut s'en convaincre en consultant l'œuvre si complète de M. Hartlaub, sur les Oiseaux de l'Afrique occidentale. Les observations de l'Auteur avaient méme déjà permis à M. Hartlaub de rectifier l'erreur commise par M. Lichtenstein qui, intimement persuadé que le *Coracias caudata* était une espèce factice, venait d'en décrire de nouveau, sous le nom de *Coracias natalensis*, un exemplaire du Musée de Berlin. Cette citation nous paraît de nature à prouver combien avait laissé de profondes traces, dans l'esprit des Ornithologistes modernes, l'opinion de Levaillant, adoptée et vulgarisée par M. Cuvier.

15. *Description de quelques nouvelles espèces d'Oiseaux, originaires de Madagascar.* (Revue zoologique, 1845, p. 50; Magazin de Zoologie, 1845-48, avec 4 planches.)

Cette notice est relative à quatre Oiseaux de Madagascar, dont trois se sont trouvés décrits pour la première fois. A l'occasion de deux de ces types, appartenant, dans la famille des Cuculidés, à la section des Cuculiens à longs tarses, l'Auteur expose les motifs qui le portent à séparer des Couas de Madagascar, l'espèce du Brésil, pour laquelle il établit le genre Cultride (*Cultrides*, Pchr.), adopté, depuis cette époque, par tous les Ornithologistes.

16. *Observations sur quelques espèces Madécasses de l'Ordre des Échassiers.* (Revue zoologique, 1845, p. 277.)

La plupart de ces Oiseaux, lorsqu'ils ont été décrits, étaient, sinon tout à fait nouveaux pour la science, du moins très-imparfaitement connus. L'Auteur passe également en revue, dans cette Note, les diverses espèces de la Famille des Rallidés, et après avoir exposé les différences caractéristiques qui les séparent les unes des autres, différences trop délaissées par les Zoologistes, il établit les quatre genres Aramide (*Aramides*, Pchr.), Biensis (*Biensis*, Pchr.), Porphyriops (*Porphyriops*, Pchr.), et Rallite (*Rallites*, Pchr.). Ce dernier s'est trouvé, plus tard, constituer un synonyme des genres *Zapornia*, Leach (1816), et *Phalaridion*, Kaup (1829) : quant à ses congénères, leur adoption n'a pas donné lieu à la moindre hésitation.

17. *Documents relatifs à l'histoire du Genre Brachypterolle.* (Revue zoologique, 1846, p. 193.)

C'est encore à une espèce de Madagascar (*Brachypteracias squammigera*, Lafr.) qu'est consacrée cette Notice. Quoique déjà décrite en 1838, par M. de la Fresnaye, elle avait été omise par M. G. R. Gray, dans la livraison du *Genera of Birds*, contenant les Brachyptérolles. En réparant cette omission, l'Auteur en donne une description plus complète encore que celle de M. de la Fresnaye; la comparant ensuite au type du Genre, il établit qu'elle doit en être séparée, pour former avec le Brach. pittoïde (*Brach. pittoïdes*,

Lafr.), le genre Atélornis (*Atelornis*, Pchr.), adopté depuis par les Ornithologistes.

18. *Description d'une nouvelle espèce de Guêpier.* (En commun avec M. Desmurs. — Revue zoologique, 1846, p. 243.)

Cette espèce était, en 1846, tout à fait nouvelle pour la science : M. Reichenbach a seulement, depuis cette époque, substitué le nom de *Merops natalensis* à celui de *Merops nubicoïdes* que M. Desmurs et moi lui avions donné.

19. *Note sur le Strigops habroptibus*, G. R. Gr. (Revue zoologique, 1847, p. 385.)

Ce Passereau, lorsqu'il fut figuré par M. G. R. Gray, était si peu connu que l'on ignorait totalement de quel archipel de l'Océanie il était originaire. En en donnant une description aussi complète que possible, d'après l'exemplaire unique du Musée de Paris, en faisant connaître son habitat, de même que ses mœurs, d'après les indications fournies par M. Jules Verreaux, M. Pucheran a rempli une véritable lacune dans l'histoire de cette espèce, dont il discute également la place dans le système ornithologique.

20. *Considérations générales sur les Oiseaux de proie nocturnes, et Description de quelques espèces peu connues de cet ordre, faisant partie du Musée de Paris.* (Archives du Muséum, vol. IV, p. 313, avec 3 planches.)

Dans ce Mémoire sont exposés d'ensemble les caractères généraux des Oiseaux de proie nocturnes : l'Auteur fait observer que, sous le point de vue de leur mode de coloration, ils peuvent être assimilés aux jeunes des espèces diurnes. Chez les uns, aussi bien que les autres, l'absence plus ou moins complète de l'action des rayons solaires a déterminé, en effet, la plus grande uniformité, non-seulement dans les teintes du plumage, mais encore dans leur disposition ; et cette uniformité est d'autant plus complète qu'ils sont plus soustraits à cette action, soit par leurs habitudes, soit par leur état de jeune âge. Pour appuyer l'exactitude de ce rapport, se trouvent signalés des faits déjà connus, qui ne permettent pas de douter de l'influence d'une semblable

cause, même sur des organes sur lesquels les agents extérieurs agissent bien plus difficilement qu'ils ne le font sur le plumage. N'est-ce point à son séjour dans des lieux souterrains que l'on peut attribuer la persistance, dans le Protée, des organes branchiaux? En privant de lumière des Têtards de Grenouille, l'un de nos Physiologistes les plus éminents, M. Edwards l'aîné, n'est-il pas parvenu quelquefois à arrêter, toujours à retarder leurs métamorphoses?

Examinant ensuite les divers genres et les diverses espèces faisant partie de cet Ordre d'Oiseaux, M. Pucheran expose les différences de coloration que présentent la plupart de ces Rapaces, différences qu'il considère comme activement influencées par celles de leurs lieux d'origine. Il fait observer, en outre, que le principe de Zoologie générale, en vertu duquel les espèces des régions méridionales sont couvertes d'un plumage plus court et plus rare, n'est point démenti par les faits que présentent les Strigidés : seulement, ils ne sont faciles à constater que sur une partie du corps, le plus fréquemment découverte chez les autres Oiseaux. Ainsi, les Tarses sont moins vètus chez les espèces australes : ils le sont, en outre, dans un espace moins étendu. En second lieu, c'est à des climats chauds qu'appartiennent les types génériques et spécifiques doués de Tarses absolument nus : aux régions asiatiques, les Kétupas; aux Antilles, la Chevêche nudipède et le Hibou nudipède; au Mexique, et aux parties plus méridionales du nouveau continent, les Nyctalops. Chez tous ces Oiseaux, les mêmes organes sont également plus allongés, et ce dernier caractére est, de même, facilement perceptible dans les genres Pholéoptynx (*Pholœoptynx*, Kaup.) et Ascalaphie (*Ascalaphia*, Isid. Geoff.-St.-H.), presque entièrement étrangers l'un et l'autre aux zones froides et tempérées. L'Auteur signale, en outre, que les espèces circumpolaires sont, en général, les plus grandes.

Tous ces faits sont évidemment de nature à prouver que l'influence des lieux habités, quoique moins active que chez d'autres types de la même Classe, n'est point, cependant, totalement annihilée chez ces Oiseaux de proie, ainsi que le croyaient les Ornithologistes.

Dans la seconde partie de ce travail, sont décrites quelques espèces de Strigidés, dont l'une (*Scops rutilus*, Pchr), originaire de Madagascar, était à peu près inédite, dont les autres étaient ou fort mal connues (*Otus stygius*, G. R. Gr., *Syrnium ocellatum*, Less)., ou placées dans des Genres dont les caractères leur sont tout à fait étrangers (*Otus Madagascariensis*, Sm). L'Ornithologiste

si distingué, Wagler, qui a décrit, en 1832, la seconde de ces espèces, et auquel elle a servi pour établir le genre *Nyctalops*, n'en connaissait même point le lieu de provenance, car il hésitait, sous ce point de vue, et, non sans raison, entre le Brésil et l'Afrique méridionale.

21. *Texte ornithologique du Voyage au Pôle Sud*. 1853.

Si les planches de l'Atlas zoologique du *Voyage au Pôle Sud*, contenant les Mammifères, avaient peu excité l'attention des Zoologistes, il était bien loin d'en être de même pour la partie consacrée aux Oiseaux. Les espèces de cette Classe, données comme nouvelles, étaient, en effet, assez multipliées; des Genres nouveaux étaient signalés, mais les Autorités scientifiques les plus compétentes ne les acceptaient qu'avec hésitation, si même elles ne les rejetaient d'une manière absolue. L'absence de texte enlevait toute leur importance à ces résultats d'une des explorations les plus fécondes de notre Marine nationale, et les Ornithologistes attendaient sa publication avec une véritable impatience.

En rédigeant ce travail, nous croyons avoir rendu à la science un service réel, service d'autant plus désintéressé que nous nous sommes, autant que possible, efforcés de conserver toutes les dénominations données par MM. Hombron et Jacquinot. Il en a été de même pour les Genres qu'ils avaient formés, que nous avons été le premier à faire connaître, et avec d'autant plus de satisfaction qu'ils présentaient un véritable intérêt.

Ainsi se sont trouvés utilisés de précieux documents pour les Faunes des îles Samoa, de l'archipel de Viti, des îles Salomon, de la partie sud de Bornéo, de la côte occidentale de la Nouvelle-Guinée, du nord de la Nouvelle-Hollande, etc.

Dans l'introduction à ce travail, l'Auteur a fait également observer que les formes ornithologiques, propres aux divers Archipels de la Polynésie, étaient presque toutes assez spécialisées pour pouvoir donner lieu à la création de coupes génériques. Ce fait était connu et même accepté pour les espèces, mais c'est, à notre connaissance, la première fois qu'il était signalé pour les Genres.

ÉTUDES SUR LES TYPES PEU CONNUS DU MUSÉE DE PARIS.

La première condition à laquelle aient à se soumettre les Zoologistes, dans leurs travaux descriptifs, consiste à faire connaître, soit par une diagnose convenable, soit par une figure habilement dessinée, les Espèces et les Genres. Or, si par l'insuffisance d'une bonne description, par l'inexactitude d'une figure, de nombreuses erreurs de détermination sont susceptibles de se produire, il est facile de concevoir qu'il devient à peu près impossible de les éviter, lorsqu'une espéce est simplement connue par une dénomination donnée dans une collection publique, livrée quelquefois, sans aucune addition de détails à la publicité, et seulement indiquée par une étiquette apposée sur les objets, mais pouvant chaque jour être changée.

Il en a été ainsi, au commencement de ce siécle, dans la Collection ornithologique du Musée de Paris. Parmi les Oiseaux rapportés de l'Océanie par Péron et Lesueur, par Maugé, par Labillardiére, beaucoup d'espèces reçurent de M. Cuvier, lorsqu'elles n'étaient pas trés-bien connues, des dénominations nouvelles. Il en fut de même plus tard pour celles qu'Etienne Geoffroy obtint, par la voie des échanges, du Musée de Lisbonne. Le nombre de ces dénominations fut encore augmenté plus tard, lorsque arrivérent du Brésil les collections de Delalande et de M. Auguste de Saint-Hilaire. Ces noms, donnés par M. Cuvier, inscrits sur les étiquettes, furent dès lors considérés comme définitifs et n'obtinrent pas, pour la plupart du moins, plus de publicité. Il est évident que ce mode de détermination ne pouvait, en aucune façon, donner aux Ornithologistes, une connaissance, même superficielle, des espèces signalées comme nouvelles; aucune description ne suppléait à l'insuffisance d'une simple dénomination, et cette absence de description était d'autant plus regrettable, que l'on pouvait soupçonner, pour les espèces de l'Océanie, par exemple, que beaucoup de celles indiquées comme étant inédites, avaient été déjà décrites par Latham et par Shaw.

Ces divers exemplaires, exposés plus tard aux yeux de M. Vieillot, devinrent, de sa part, l'objet d'études suivies, dont les résultats sont insérés dans les articles que ce Zoologiste a publiés dans le *Dictionnaire* de Déterville, ainsi que dans la partie ornithologique de l'Encyclopédie. Soit que les dénomina-

tions de M. Cuvier ne fussent pas encore exposées aux yeux du public, soit que M. Vieillot fût désireux de leur substituer les siennes, toujours est-il qu'il ne fait nulle mention des tentatives faites par M. Cuvier. Rendons toutefois justice à M. Vieillot pour le soin qu'il a apporté aux descriptions qu'il a insérées dans les deux publications que nous avons plus haut citées. Mais, pas plus que M. Cuvier, il n'a fait attention aux diagnoses de ses prédécesseurs.

Il était encore permis, alors, aux Ornithologistes de ne tenir aucun compte des dénominations données par M. Cuvier : l'absence de publicité qui leur était inhérente légitimait, jusqu'à un certain point, cette omission. Elle ne fut plus possible à partir de la publication du *Traité d'Ornithologie* de M. Lesson. Tous les noms de M. Cuvier se trouvent, en effet, insérés dans le travail de M. Lesson; mais ils s'y trouvent, sans être accompagnés d'aucun détail descriptif. L'espèce est, en outre, acceptée sans discussion aucune; il y a, de même, absence complète de synonymie. M. Lesson, enfin, voyant dans les armoires de la Galerie d'Ornithologie, un certain nombre d'individus dépourvus d'étiquettes, s'imagine qu'ils sont tous nouveaux pour la science : il leur donne des noms, ajoute à la suite quelques mots de description, qui, pour la plupart des espèces, ne conviennent qu'aux parties inférieures des Oiseaux; ajoutons que, fréquemment, les indications relatives à l'habitat de ses types sont, telles qu'il les donne, tout à fait inexactes; elles sont, d'autres fois, totalement omises.

Il est facile de concevoir qu'en présence de toutes ces dénominations, de ces diagnoses insuffisantes, les Zoologistes étrangers devaient éprouver, soit pour leurs déterminations, soit pour leurs travaux, de sérieuses inquiétudes. L'erreur, en cette circonstance, les assiégeait de toutes parts, et l'œuvre de la synonymie, toujours si hérissée de difficultés, devenait, dès lors, encore plus incertaine et plus vacillante. Elle le devenait surtout, par suite de l'augmentation du nombre des genres, dans la Classe des Oiseaux : la concordance des noms de M. Cuvier et de ceux de Vieillot n'étant point établie, il devenait possible de mettre dans deux genres différents une seule et même espèce. Ajoutons que, par suite des Principes adoptés par les Zoologistes, les dénominations spécifiques les plus anciennement données devant être toujours préférées, il était impossible d'en faire l'application aux diverses espèces de MM. Cuvier et Lesson, car elles pouvaient avoir été décrites soit par leurs contemporains, soit par les Zoologistes du XVIIIe siècle. Pour celles de M. Cuvier, les Ornithologistes étrangers ne les connaissaient, en effet, que par l'article consacré au genre Pic, que M. le professeur Valenciennes a publié

dans le *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle* : quant à celles de M. Lesson, elles étaient de véritables énigmes.

Je me trouvai en présence de toutes ces difficultés, lorsqu'en 1843, je fus chargé de la détermination des Mammifères et des Oiseaux, de la Collection du Musée de Paris. Je pensai qu'il était de mon devoir d'éclairer le plus complétement possible cette partie encore si obscure de l'Ornithologie. De 1846 à 1854, tous mes efforts ont été dirigés vers la réalisation de cette œuvre, qui a donné lieu à la publication des divers Mémoires et Notices dont nous donnons les titres dans la liste suivante :

22. *Sur le genre Dicée.* (Revue zoologique, 1846, p. 134.)

23. *Sur les Oiseaux de proie nocturnes.* (Revue et Magasin de Zoologie, 1849, p. 1.)

24. *Sur les Oiseaux de proie diurnes.* (Revue et Magasin de Zoologie, 1850, p. 3, 81, 208.)

25. *Sur les Palmipèdes.* (*Id.*, 1850, p. 534, 625.)

26. *Sur les Échassiers.* (*Id.*, 1851, p. 272, 369, 563.)

27. *Sur les Grimpeurs.* (*Id.*, 1852, p. 471, 555. — 1853, p. 65, 156.)

28. *Sur les Passereaux syndactyles.* (*Id.*, 1853, p. 385.)

29. *Sur les Passereaux déodactyles fissirostres.* (*Id.*, 1853, p. 441.)

30. *Sur les Passereaux déodactyles ténuirostres.* (*Id.*, 1853, p. 481.)

31. *Sur les Passereaux déodactyles cultrirostres.* (*Id.*, 1853, p. 545.)

32. *Sur les Passereaux déodactyles conirostres.* (*Id.*, 1854, p. 62.)

33. *Sur les Passereaux déodactyles dentirostres.* (Archives du Muséum, vol. VII, avec 7 planches.)

34. *Sur le Picus atrothorax*, Less. (Revue et Magasin de Zoologie, 1855, p. 21.)

Ce serait une œuvre vraiment fastidieuse que de citer tous les résultats qui

se trouvent énoncés dans ces diverses Notices, dans lesquelles sont également exposées les observations de M. Pucheran sur une foule d'espèces très-imparfaitement déterminées. Qu'il nous suffise de dire que les seuls types de MM. Cuvier, Vieillot et Lesson, sur lesquels ont porté nos études, sont au nombre de plus de trois cents.

Mais, si l'Auteur laisse dans l'ombre l'énonciation des conclusions auxquelles il est arrivé dans cette série de travaux, il ne peut passer sous silence quelques-unes des appréciations auxquelles ces recherches ont déjà donné lieu.

Voici en quels termes s'exprimait, à ce sujet, en 1851, dans le Compte rendu des travaux d'Ornithologie publiés pendant l'année 1850, l'Ornithologiste si distingué qui, par ces analyses annuelles, acquiert, chaque jour, des droits sacrés à la reconnaissance des amis sincères de la science :

« S'il reste assez de temps et de persévérance à l'Auteur, dit M. Hartlaub, « pour étendre ses recherches aux autres Ordres d'Oiseaux, il aura rendu un « éminent service à l'histoire de l'Ornithologie exotique et à la synonymie. « Celui qui sait, par expérience, combien il est extraordinairement difficile « d'interpréter plusieurs des courtes, et, par cela même, insuffisantes des-« criptions de Cuvier, Vieillot, et surtout de M. Lesson, sans connaître les « exemplaires originaux, et de les accorder avec les genres modernes, celui-« là doit comprendre avec nous tout le prix des pénibles et arides travaux de « M. Pucheran. » (*Archiv für naturgeschichte*, vol. XXXIV, p. 37.)

La même idée a été plus tard exprimée par le même Zoologiste :

« Cette œuvre est d'une telle importance pour l'Ornithologie exotique et pour « la synonymie, qu'on ne peut assez rendre grâce à l'Auteur s'il continue pour « tous les Ordres d'Oiseaux. » (*Loc. cit.*, vol. XXXVIII, p. 28.)

Ces jugements de M. Hartlaub furent cités par le prince Charles Bonaparte, dont le nom est à jamais inséparable de l'histoire de la Zoologie contemporaine, lorsque, dans la séance du 9 juillet 1855, il présenta à l'Académie le dernier Mémoire de cette série d'études.

« Eh bien ! ajoutait l'illustre Zoologiste, ce travail si important, si difficile « que l'on désespérait presque de voir terminer, le voilà complet et achevé, « avec cette minutieuse exactitude, avec cette conscience scrupuleuse qui « caractérisent l'Aide-naturaliste du Professeur Geoffroy-Saint-Hilaire. Par lui « sont fixées, à tout jamais, les espèces des grands Ornithologistes français, « que les savants étrangers ne pourront plus hésiter à admettre.

« Parmi les brillants mémoires de Chimie et de Météorologie, parmi les « nombreux articles de Mathématiques pures et appliquées, que notre humble « Zoologie puisse au moins se réjouir de semblables travaux. Qu'ils nous « compensent d'autres écrits, etc., etc. » (*Comptes rendus*, etc., vol. XLI, p. 74.)

Plus tard, enfin, M. Hartlaub a cru devoir, sous le titre d'*Index zu Pucheran's*, « Études sur les types peu connus du Musée de Paris, » *in Guérin, Revue et Magasin de zoologie*, devoir résumer d'ensemble les divers résultats obtenus par l'Auteur dans cette série de publications. (Hartlaub, in *Journal für Ornithologie*, vol. III, p. 417.)

35. *Observations sur quelques espèces de Passereaux.* (Bulletin de la Société philomatique de Paris, 1856, p. 40.)

Il s'agit, dans cette Notice, d'un certain nombre de rectifications, concernant des espèces appartenant à la famille des Caprimulgidés, et aux genres *Psaris* et *Dendrocolaptes*. Les observations de l'Auteur, relatives aux Caprimulgidés, ont plus tard servi au Prince Charles Bonaparte, pour la révision qu'il a fait subir, dans l'*Ateneo italiano*, à la partie du premier volume du *Conspectus avium*, renfermant ce groupe de Passereaux.

36. *Observations d'Ornithologie.* (Revue et Magasin de Zoologie, 1858, p. 196, 246, 465.)

Ces observations portent sur un certain nombre d'espèces, faisant partie des genres *Cyanocorax*, *Cyanopica*, *Turdus*, *Orthotomus*, *Acanthiza*, *Tropidorynchus*, *Eopsaltria* et *Calospiza*. L'auteur y passe également en revue les divers types du genre Juida, si difficiles, dans l'état actuel de nos connaissances, en Ornithologie, à nettement distinguer les uns des autres.

37. *Observations sur deux espèces de Passereaux originaires des Açores.* (Journal l'Institut, 1re section, 1859, p. 45. — Revue et Magasin de Zoologie, 1859, p. 409, pl. XVI.)

Parmi ces Oiseaux rapportés des Açores par notre savant Conchyliologiste M. Morelet, dont les voyages en Algérie, à Cuba, et dans l'Amérique centrale,

ont fourni à la Zoologie tant de documents précieux, se trouvait une espèce nouvelle de Pinçon (*Fringilla Moreleti*, Pchr.), que l'Auteur a décrite avec d'autant plus de plaisir que toutes les espèces de ce genre l'ont été, depuis Linné, par des Zoologistes français (Vieillot, C. L. Bonaparte, M. Moquin Tandon). Un autre Passereau, du genre Bouvreuil, dont la présence dans cet Archipel est d'autant plus remarquable qu'il ne se trouve ni en Portugal, ni aux Canaries, ni en Algérie, ni au Maroc, a donné lieu, de la part de l'Auteur, à quelques considérations relatives à l'un des faits les plus intéressants de la Géographie zoologique, celui de la rareté, dans notre Europe, et même en Afrique et en Asie, de ces types, les uns génériques, les autres spécifiques, dont le caractère initial de distinction est constitué par une taille amoindrie : ils sont, au contraire, assez fréquents à Madagascar, dans l'Amérique méridionale et à la Nouvelle-Hollande, régions dont les Mammifères se trouvent doués d'un certain degré d'infériorité. De là, la question que s'est posée M. Pucheran : la présence, dans certaines localités, de types, les uns de grande taille, les autres de petite taille, serait-elle le symptôme de la dégradation par la Faune?

III. TRAVAUX DE SYNTHÈSE.

38. *Sur les caractères zoologiques des Mammifères aquatiques.* (Revue et Magasin de Zoologie, 1851, p. 65, 120.)

Dans ce Mémoire, présenté à l'Académie des sciences dans la séance du 20 octobre 1845, mais dont la publication est postérieure, l'Auteur signale les divers caractères qui sont propres aux Mammifères palmipèdes. Après avoir exposé les diverses observations déjà faites sur ces animaux par Lamarck, MM. Geoffroy Saint-Hilaire et M. de Blainville, il arrive aux deux conclusions suivantes :

1° Que, lorsque la palmature interdigitale cesse d'exister ou est moins développée, c'est toujours aux membres antérieurs que se manifeste cet état d'infériorité ;

2° Que l'existence complète des palmatures a pour effet immédiat de donner

un nombre normal de cinq doigts à celle des pattes de l'animal qui se trouve en être douée.

Pour le développement de cette dernière proposition, M. Pucheran a emprunté de nombreux exemples à la Classe des Oiseaux, en examinant, d'une manière comparative, l'état de la formule digitale, chez les Totipalmes, d'une part, et, d'autre part, chez les Longipennes, Lamellirostres et Brachyptères. Chez ces derniers, en effet, le pouce est essentiellement rudimentaire, et inséré sur le tarse, plus haut que les trois doigts autérieurs; chez les premiers, au contraire, par suite de sa liaison au doigt interne au moyen d'une palmature, il présente un développement plus normal, et son insertion sur le tarse s'opère sur la même ligne que celle des trois doigts antérieurs.

39. *Sur les caractères zoologiques des Mammifères marcheurs et grimpeurs.* (Mémoires de l'Académie des sciences de Lisbonne. 1860.)

Dans ce Mémoire, destiné à faire partie de la collection des travaux de l'Académie des sciences de Lisbonne, et qui a été imprimé à Paris par les soins de cette Société savante, se trouve exposée une synthèse de même nature que celle qui a donné lieu au travail précédent. L'Auteur y passe en revue les Mammifères doués de ces deux modes de locomotion, sous le point de vue des caractères d'ensemble que présentent, chez eux, les formes générales, les membres, les formnles digitales, le prolongement caudal et le système phanérique (Pelage, Conques auditives, Ongles). Il signale, entre autres rapports négligés par les Zoologistes, ceux du développement direct de l'œil et des membres, des Conques auditives et de la paire postérieure de ces mêmes organes, rappelant, à cette occasion, combien ces derniers résultats s'harmonisent, d'une part, avec les idées émises par Étienne Geoffroy sur les os operculaires des Poissons, et, d'autre part, avec les expériences faites par M. le professeur Flourens sur l'influence qu'exerce sur les actes locomoteurs, chez les Mammifères et les Oiseaux, la vivisection des canaux demi-circulaires. Le Mémoire est terminé par quelques pages de considérations générales sur la possibilité d'application, aux Oiseaux et aux Reptiles, des diverses observations d'ensemble qui s'y trouvent énoncées, et sur l'aptitude des organes à être doués de fonctions plus complexes que ne l'ont admis les Physiologistes.

40. ***Sur les caractères zoologiques des Mammifères, dans leurs rapports avec les fonctions de locomotion.*** (Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, vol. L, p. 1045. — 1860.)

L'Auteur a formulé, dans cette communication à l'Académie, les diverses Conclusions auxquelles il avait été conduit par les observations consignées dans le Mémoire précédent, Conclusions qui, dans ce dernier travail, étaient seulement relatives aux Mammifères marcheurs et grimpeurs, nonobstant les comparaisons multipliées qu'il avait dû établir entre ceux-ci et leurs congénères de la même Classe, doués d'autres modes de locomotion. Dans cette nouvelle synthèse sont, en effet, résumés les rapports variés qui existent entre ces divers modes de locomotion et les caractères extérieurs (formes générales, état des membres, etc.) des Vertébrés qui les exécutent. C'est la première fois que des résultats de cette nature sont exposés en Mammalogie, et surtout exposés d'ensemble.

41. *Esquisse sur la Mammalogie du Continent africain.* (Comptes rendus de l'Académie des sciences, vol. XXXII, p. 718. — Revue et Magasin de Zoologie, 1855, p. 209, 257, 401, 449, 497, 545, et 1856, p. 49.)

Ce Mémoire renferme des observations générales sur la Mammalogie africaine. Ayant été chargé, en 1846, de rédiger la partie mammalogique du Voyage de MM. Galinier et Ferret en Abyssinie, et désireux de mettre, en tête de son travail, des considérations d'ensemble sur la Géographie Zoologique, l'Auteur, à la suite de réflexions suivies sur la Faune de cette partie de l'ancien Continent, fut conduit à ce résultat imprévu que les Mammifères d'Afrique présentent presque tous, et quel que soit l'ordre de la Classe mammalogique auquel ils appartiennent, quelques caractères qui leur sont communs. Ce sont ces caractères que, dans quelques-unes de ses publications plus récentes (car il lui a été possible de faire, pour d'autres régions du Globe, l'application du même principe), ce sont ces caractères que M. Pucheran a désignés sous le nom de *caractères fauniques*, se servant, en cette circonstance, pour les traits distinctifs des Faunes, d'une désinence usitée en Zoologie, pour ceux des genres et des espèces.

L'Auteur a exposé, dans ce travail, les divers faits qui, pour l'Afrique, légitiment une semblable conclusion, tout à fait nouvelle pour la science, quoique Buffon eût déjà signalé l'aptitude qu'ont les Mammifères du nouveau Continent à être moins parfaits que ceux de l'ancien, et qu'il eût également exposé d'ensemble les caractères des Singes des deux Mondes. M. Schlégel, s'occupant à son tour de la Zoologie africaine, était arrivé de son côté, en ce qui concerne les mœurs et les habitudes des animaux de cette Faune, à un résultat général, mais sans s'apercevoir que la même synthèse pouvait s'appliquer à leurs caractères zoologiques, et que les faits qu'il venait de constater, pouvaient donner lieu, pour les autres Faunes, à une généralisation différente de celles qui sont habituelles aux Zoologistes, lorsqu'ils s'occupent de géographie zoologique : ils se bornent presque toujours, en effet, à donner des listes de genres et d'espèces, sans essayer de déterminer si ces divers types ne présentent point certains caractères d'ensemble.

M. Pucheran pense avoir donné, pour la Mammalogie africaine, la preuve d'une semblable synthèse, en établissant :

1° Que la Mammalogie africaine se caractérise par la grande extension géographique des Genres qui la composent ;

2° Que les diverses Familles, Tribus, Genres et espèces qui en font partie, présentent une grande tendance à des inégalités de longueur dans les deux paires de membres, etc. ;

3° Que tous ces types sont remarquables par le grand développement de leurs Conques auditives, particularité déjà signalée par M. de Blainville, dans les Mammifères des pays chauds, et par M. Is. Geoffroy dans ceux qui habitent les déserts.

De l'Exposé de ces divers détails, l'Auteur arrive à cette autre Conclusion, déjà posée, au reste, surtout en ce qui concerne les Reptiles, par M. Schlégel, que les Mammifères de cette Faune sont, le plus fréquemment, marcheurs, coureurs, sauteurs et rarement aquatiques. Ajoutons, qu'en portant uniquement leur attention sur la constitution géologique du sol africain, ainsi que l'a fait, plus tard, M. Schlégel, MM. Duméril et Bibron avaient déjà expliqué, par une semblable cause, l'abondance, en Afrique, des Tortues terrestres, la rareté, au contraire, des Tortues fluviatiles, lacustres et marines.

M. Pucheran établit ensuite que les zones de distribution des espèces, composant les Genres faisant partie de la Mammalogie africaine, sont au nombre de quatre : l'une d'entre elles, celle située au sud de la Sénégambie, se trouve,

dans ce Mémoire, signalée pour la première fois. De nombreux faits sont venus, plus tard, confirmer cette dernière assertion, le nombre des espèces propres à cette zone ayant été augmenté par les résultats des explorations de M. Pel à la côte de Guinée, résultats que M. Temminck nous a fait connaître, et par celles faites au Gabon par M. Aubry-Lecomte. L'Ornithologie de ces régions a offert, à son tour, aux Zoologistes, soit d'Europe, soit des États-Unis, son contingent presque inespéré de nouveautés; aussi, dans l'œuvre si complète qu'il a consacrée à l'Ornithologie de l'Afrique occidentale, M. Hartlaub a-t-il donné son adhésion aux résultats énoncés, pour la Mammalogie, par M. Pucheran. Il a de même donné son approbation, et en les appuyant par de nouvelles observations, aux analogies signalées par l'Auteur, entre certains genres de l'ouest de l'Afrique et quelques Types génériques, originaires de l'Inde et des îles Malaises.

42. *Sur quelques résultats des explorations récentes du Sahara d'Algérie.* (Bulletin de la Société philomatique, 1857, p. 103.)

Cette Note est relative aux conclusions qui peuvent être déduites de l'exploration récente de M. le commandant Loche dans le Sahara d'Alger, et de celle de M. Marès dans celui d'Oran, pour la limitation à l'ouest de la zone que l'Auteur, dans le Mémoire précédent, avait désignée sous le nom de *zone septentrionale du centre de l'Afrique*. Le Sénégal était bien une de ces limites, mais les Zoologistes ignoraient si, entre cette dernière région et le sud de l'Algérie, se trouvaient les espèces déjà observées au sud de l'Égypte. En nous faisant connaître la présence, dans le Sahara de la province d'Oran, du *Lièvre isabellin*, de l'*Antilope addax*, M. Marès confirmait donc une des données qui, jusqu'à lors, n'avaient été qu'entrevues. Une autre espèce de Mammifère de l'est (*Canis famelicus*) se trouvait dans la précieuse collection de M. Loche, présentée à l'Académie par M. le maréchal Vaillant, et dont les Mammifères et Oiseaux furent déterminés par M. Pucheran. Quant aux espèces d'Oiseaux qui la composaient, il y en avait douze sur vingt, qui avaient été, jusqu'à cette époque, considérées comme étant bornées, dans leur habitat, au nord-est de l'Afrique.

Ces résultats étaient trop précieux pour que l'Auteur, en les constatant, ne se hâtât pas de les signaler à l'attention des Zoologistes.

43. *Note sur l'Équateur zoologique.* (Revue et Magasin de Zoologie, 1855, p. 305.)

Dans cette Note, l'Auteur essaye de rattacher à un état particulier du Globe la manifestation des deux Faunes différentes, que présentent les parties septentrionales et australes des deux Continents. En Mammalogie, en effet, aussi bien qu'en Ornithologie, dès qu'on atteint, en Europe, les bords de la Méditerranée, en Amérique, le Mexique, de nouvelles formes animales se manifestent. Toujours, ce sont de nouvelles espèces, d'autres fois de nouveaux genres, quelquefois de nouvelles familles, essentiellement différentes de celles qui sont situées plus au nord.

Pour expliquer ces apparitions de nouveaux Types, les Zoologistes avaient et ont encore l'habitude de recourir aux changements qui se manifestent dans la température des lieux habités par les animaux. Quoique occupé, en 1855, et depuis quelques années, de recherches relatives à la caractéristique des Faunes mammalogiques des diverses contrées, quoique ayant déjà constaté, par des observations multipliées, que les caractères fauniques sont indépendants, dans leur manifestation, des phénomènes météorologiques, M. Pucheran n'avait cependant pas essayé de déterminer à quel état de forme de la Terre pouvait correspondre le mode de division continentale de la Classe Mammalogique. La belle découverte de M. Jean Reynaud, relative à l'*Équateur de contraction*, fut un vrai trait de lumière, dont toute l'importance, pour la Géographie zoologique, lui fut dès lors dévoilée.

« Si l'on trace sur le Globe, dit Jean Reynaud, un petit cercle, tangent au « dixième parallèle, vers le point où ce parallèle coupe l'isthme de Panama et, « incliné d'environ 15° sur le plan de l'Équateur, on n'a pas de peine à recon- « naître que ce petit cercle constitue une ligne directrice remarquable. En effet, « après avoir traversé la mer des Antilles, il vient à la côte d'Afrique, au dé- « bouché du grand désert, la longe parallèlement à l'Atlas, aborde la Méditer- « ranée dans le golfe de Tripoli, la suit jusqu'en Palestine, où il rencontre la « dépression de la mer Morte, passe dans le désert de Syrie et dans le désert « de Perse, remonte par la Boukharie, dans l'immense désert de Kobi, dont il « prend la direction, et vient enfin aboutir dans le Pacifique, au golfe de Corée ; « de sorte que, dans son parcours, se trouvent compris les principales Médi- « terranées et les principaux déserts du globe terrestre. C'est à ce cercle, et

« non point à l'Équateur proprement dit qu'il faut rapporter les dépressions « méridiennes du Sphéroïde; et l'on peut le caractériser, en le nommant l'*É-* « *quateur de contraction.* » (*Terre et Ciel*, p. 104.)

Il devient évident, et l'Auteur cite de nombreux faits à l'appui de cette assertion, que l'*Équateur de contraction* est, ponr nos Faunes actuelles, le véritable *Équateur zoologique;* car la Faune des régions Mélanésiennes étant, bien entendu, mise de côté, ce grand cercle établit entre elles une véritable division, dont l'une est propre aux parties méridionales, l'autre aux parties septentrionales.

M. Pucheran termine cette Note en faisant observer que, en ce qui concerne les Races bumaines, la belle découverte de Jean Reynaud est également d'importance majeure : ce fait trouve en lui-même sa propre démonstration, quand on réfléchit à l'action progressive exercée sur le monde, dans l'ancien Continent, par les Civilisations Juive, Grecque, Romaine et Arabe, dans le nouveau, par les Toltèques, que M. Morton, interprétant la légende péruvienne de Manco Capac, considère comme les ancêtres des Incas.

44. *Note sur le caractère faunique de la Nouvelle-Hollande.* (Comptes rendus de l'Académie des sciences, vol. XXXIX, p. 631.)

Cette Note est relative à la détermination du Caractère général de la Faune de la Nouvelle-Hollande. C'est un axiome, devenu vulgaire, en Zoologie, que les Mammifères de cette région sont doués d'une organisation imparfaite, mais on n'avait point essayé de déterminer quel était le caractère de cette infériorité. L'Auteur conclut des observations qu'il a faites sur les particularités présentées, chez les Mammifères de cette Faune, par les trois grands systèmes organiques (système génital, système osseux, système nerveux), que ces divers Types présentent, à l'état adulte, les traits propres à l'état fœtal, tels que nous les observons dans la sous-classe des Monodelphes.

L'Auteur rappelle, à cette occasion, que l'étude des Fossiles, dans notre Europe, a déjà présenté aux observateurs des formes organiques semblables à celles des Marsupiaux : il signale également les divers modes de dégradation propres à la Classe des Mammifères.

45. *Sur le caractère général de la Faune de Madagascar.* (Comptes rendus de l'Académie des sciences, vol. XL, p. 192.)

Comme la Nouvelle-Hollande, la grande île de Madagascar possède une Faune spéciale, et, d'après les observations de l'Auteur, tous les Mammifères qui la composent sont, à divers degrés, voués à la vie nocturne. Cette conclusion est facile à justifier lorsqu'on passe en revue, ainsi que l'a fait M. Pucheran, dans sa communication à l'Académie, les genres et espèces qui habitent cette partie de l'ancien Monde. A cette époque, il était encore possible de conserver des doutes sur quelques-uns de ces Types (*Galidies, Galidictis*), dont les mœurs n'étaient pas connues; mais ces Carnassiers ont bien les habitudes de nos Fouines; les observations récentes de M. Charles Coquerel ne permettent plus de conserver, à ce sujet, la moindre hésitation.

Cet exposé des résultats auxquels on est conduit par l'observation, lorsqu'on essaye de déterminer le caractère général de la Faune de Madagascar, nous paraît de nature à démontrer combien sont susceptibles de variations, suivant les lieux qu'elle habite, les traits d'ensemble qui caractérisent une Faune, et combien doit varier également la cause, soit initiale, soit d'action secondaire, à laquelle on se trouve forcé d'en attribuer la manifestation. Cette cause est évidemment, pour la Mammalogie Madécasse, essentiellement mystérieuse, car il est impossible de l'attribuer aux grandes et épaisses forêts qui couvrent le sol de cette île. Une semblable conclusion entraînerait, en effet, à prétendre que ces divers Mammifères, qui, d'abord, n'avaient pas une vue si délicate, ont fini par l'acquérir, par suite de l'habitude, par eux contractée, de remplir leurs diverses fonctions, dans un milieu tout à fait mis à l'abri, par des ombrages impénétrables, de l'action des rayons solaires. Or, comme le développement des arbres est sûrement plus lent à s'opérer que celui des espèces animales, nous serions conduits, dès lors, par l'adoption d'une semblable hypothèse, à admettre une action des causes secondes, dont aucune observation physiologique ne nous permet même pas de soupçonner la possibilité de réalisation.

Mais, quelle que soit la cause à laquelle les Zoologistes désirent accorder la production de ces mœurs et habitudes des Mammifères Madécasses, il nous paraît impossible d'en attribuer la manifestation à l'influence des causes climatériques, sur laquelle s'est toujours portée jusqu'ici, et avec une prédilection spéciale, l'attention des Observateurs, lorsqu'il leur est arrivé d'aborder les

questions de Géographie zoologique. Dans cette hypothèse, en effet, comment concevoir l'absence sur le Continent africain, qui n'est séparé de Madagascar que par un canal, de Mammifères semblables, en général, par leurs mœurs, à ceux de cette dernière île? Il doit y avoir cependant, entre Madagascar et l'Afrique, sous le point de vue des moyennes de température, beaucoup plus de points de contact qu'il n'en existe sûrement entre les caractères généraux qui distinguent les Mammifères, qui sont spéciaux à l'une et à l'autre région.

46. *Essai de détermination du caractère faunique de l'Europe et du nord de l'Asie.* (Bulletin de la Société philomatique, 1856, p. 46.)

Cette Note est consacrée à l'exposé sommaire des observations faites par l'Auteur pour déterminer le caractère général de la Faune Mammalogique de l'Europe et du nord de l'Asie; mais cette détermination porte surtout sur les aptitudes locomotrices présentées par les divers Types qui la composent. M. Pucheran arrive à cette Conclusion qu'ils sont, presque tous, essentiellement marcheurs, et que, lorsque quelques-unes des Espèces européennes se trouvent être aptes à la course, les Genres dont elles font partie sont doués d'une distribution géographique très-étendue. L'Auteur signale, à cette occasion, la rareté extrême, pour ne pas dire même, absolue, dans la Mammalogie européenne, des Types, chez lesquels le grand allongement des Membres postérieurs ne permet que le seul et unique mouvement du saut. Il fait observer, enfin, que ces diverses conclusions ne doivent s'appliquer qu'avec une certaine réserve à la Faune du Nord de l'Asie, cette partie de l'ancien Continent offrant, par la structure de son sol, une extrême ressemblance avec l'Afrique, ce qui doit entraîner et entraîne même une certaine analogie de cette Faune avec celle de cette dernière région.

47. *Nouvelles observations sur les caractères généraux de la Mammalogie de l'Europe et du nord de l'Amérique et de l'Asie.* (Séance de la Société philomatique du 14 avril 1860. — Journal l'Institut, 1860, p. 141.)

Cette nouvelle Notice, consacrée à compléter celle qui précède, est destinée à l'exposé des caractères zoologiques propres aux Mammifères de l'Europe et de l'Amérique septentrionale. A l'époque où ses premières observations, à ce

sujet, furent publiées, M. Pucheran n'avait point encore terminé ses recherches sur les Caractères zoologiques des Mammifères, dans leurs rapports avec les fonctions de locomotion; il lui était donc impossible de préciser, d'une manière exacte et sûre, les caractères généraux de cette Faune. Cette lacune se trouve comblée dans la Notice actuelle, dans laquelle l'Auteur établit que presque tous les Genres de Mammifères, habitant l'Europe et le nord de l'Amérique, sont caractérisés :

1° Par des formes générales lourdes et trapues; 2° par des membres constitués de même, ceux de la paire postérieure dépassant fort peu en longueur ceux de l'antérieure; 3° par une formule digitale normalement complète, les doigts étant au nombre de cinq; 4° par des Conques auditives peu développées.

M. Pucheran rappelle de nouveau, à cette occasion, que les diverses espèces habitant l'Europe et le nord de l'Amérique, dont les caractères extérieurs diffèrent de ceux qui viennent d'être formulés, appartiennent à des genres doués d'une distribution géographique très-étendue, et que l'on peut, en quelque sorte, négliger ces exceptions, ces mêmes Genres n'ayant en Europe que fort peu de représentants. Il cite, comme exemples, les Genres *Vulpes*, *Genetta Herpestes*, *Cervus*, etc., parmi les Types propres à la course, et parmi ceux qui grimpent, les *Sciurus* et *Sciuropterus*. Il fait observer enfin, et ces considérations seront, sans nul doute, appliquées plus tard aux divers Mammifères dont les noms viennent d'être cités, que, dans l'Ordre des Insectivores, les Soricidés propres à l'Europe et au nord de l'Amérique et de l'Asie portent l'empreinte du caractère général de la Faune dont ils font partie.

Comparant ensuite les conclusions formulées plus haut à celles, tout à fait opposées, auxquelles l'ont conduit ses observations antérieures sur la Mammalogie africaine, l'Auteur signale que la différence du caractère général des deux Faunes s'explique parfaitement bien par celle de la structure du sol. Les terres africaines sont sablonneuses, peu humectées : celles de l'Europe et de l'Amérique du Nord sont plus sillonnées de cours d'eau, de ruisseaux, et, par conséquent, plus empreintes d'humidité : il y a, dès lors, harmonie dans ces deux circonstances, mais, en sens inverse, entre la constitution du sol et le caractère général de la Faune Mammalogique. Dans le nord de l'Asie, la structure géologique du sol de l'Afrique se manifeste : aussi voit-on apparaître des formes animales plus africaines, et des Genres qui, tels que les Genres Gerboise, Gerbille et Cheval, sont tout à fait étrangers à la Faune Européenne : un seul d'entre eux, le Genre Gerbille, est représenté dans l'Amérique du Nord.

Tous ces faits ne sont-ils pas de nature à prouver que, pour l'explication des différences entre les diverses formes animales, les Zoologistes, en expliquant uniquement ces différences par celles des climats auxquels sont propres ces formes, laissent dans un oubli trop complet des influences, que les Paléontologistes, dans l'étude des terrains qui composent l'écorce du globe, se sont bien gardés de négliger ?

Aussi l'Auteur, en terminant cette Notice, et avant de signaler qu'il y a une différence capitale, sous le point de vue du développement des organes locomoteurs, entre la Faune située au nord de l'Équateur Zoologique et celle située au sud, cette dernière étant surtout riche en Mammifères dont les membres postérieurs sont plus allongés (particularité qui les constitue coureurs, sauteurs, grimpeurs), n'a-t-il pu s'empêcher de poser aux Paléontologistes la solution d'un problème que, seuls, ils sont aptes à résoudre : c'est celui de l'abondance et de la rareté relatives, sur le sol de l'Europe et de l'Amérique du Nord, des Types onguiculés et ongulés de la Classe Mammalogique, ces derniers étant plus abondants parmi les Fossiles qu'ils ne le sont parmi les Animaux vivants, le fait contraire existant peut-être pour les premiers. Cette question nous paraît présenter une grande importance, et la manière dont elle sera élucidée éclairera, sûrement, d'une vive lumière l'étude si obscure encore des rapports des formes animales avec le milieu ambiant.

48. *Sur le caractère général de l'Ornithologie des îles Sandwich.* (Bulletin de la Société philomatique, 1858, p. 85.)

L'Ornithologie avait, jusqu'à ce moment, fort peu attiré l'attention de M. Pucheran, dans les diverses observations auxquelles il s'était livré sur les caractères généraux des Faunes. Bien persuadé par l'étude des Oiseaux d'Afrique, aussi bien que par celle des espèces d'Europe et de l'Amérique du Nord, qu'il est possible, sous un certain point de vue, d'appliquer à ces Vertébrés les conclusions auxquelles on est conduit par l'examen des Mammifères des mêmes régions. l'Auteur s'était très-peu occupé de rechercher, d'une manière spéciale, quels étaient les caractères d'ensemble propres aux divers Types de cette Classe, originaires des divers continents. En 1847, cependant, en terminant la Note qu'il a consacrée au *Strigops habroptilus*, il avait signalé que, dans l'Archipel de la Nouvelle-Zélande, se trouvent des Genres d'Oiseaux tous remarquables, à divers degrés, par le peu de développement qu'offre leur système alaire.

Mais cette observation, dont l'exactitude n'a point été démentie par les résultats plus récemment acquis à la science, était, à cette époque, tout à fait accidentelle, sans aucun lien avec les recherches ds l'Auteur. Désireux plus tard de poursuivre ses études sur les caractères généraux des Faunes, il dut chercher à les confirmer par l'examen des Types ornithologiques, dans les régions qui, comme la Nouvelle-Zélande, sont tout à fait dépourvues de Mammifères.

C'est dans ce but que M. Pucheran porta son attention sur l'Ornithologie des îles Sandwich, dont la liste des Types génériques et spécifiques avait été, quelques années auparavant, donnée par M. Hartlaub. Or, en examinant les divers genres propres à cet Archipel, il ne tarda point à constater qu'ils étaient, presque tous, caractérisés par la tendance que présente la mandibule supérieure à vivement s'incurver, de façon qu'elle est parfois bien plus longue que l'inférieure. Cette disposition est surtout bien évidente dans les *Hemignathus*, et moins marquée dans les *Drepanis*, *Himatione* et *Moho*. Le genre *Psittirostra* la reproduit d'une manière bien manifeste; mais, pour la constater dans le *Loxops*, il est nécessaire de comparer son bec à celui des *Carduelis*.

Pour se rendre compte de semblables formes rostrales, il est nécessaire de porter son attention sur les habitudes alimentaires des divers genres qui les présentent. Or, le bec des *Drepanis*, d'après ce que nous apprend M. Titian Peale, est admirablement approprié pour leur donner les moyens de retirer les insectes, dont ils se nourrissent, des corolles des espèces gigantesques de *Lobelias* qui se trouvent aux îles Sandwich. Les *Hemignathus* ressemblent, sous ce point de vue, aux *Drepanis*. Nous ne connaissons point aux autres genres, dont les noms sont cités plus haut, des habitudes semblables; mais il est probable qu'elles ne doivent pas être fort différentes.

En terminant, l'Auteur signale également la rareté, dans cet Archipel, de Genres et d'Espèces se nourrissant uniquement de matières végétales.

IV. ANTHROPOLOGIE.

49. *Considérations anatomiques sur les formes de la tête osseuse, dans les Races humaines.* (Dans la Thèse de M. Pucheran, pour le Doctorat en Médecine. 1841.)

Dans ce travail, dont les bases ont été données par les savantes leçons d'Anthropologie, faites au Muséum par M. le Professeur Serres, l'Auteur examine le Crâne des Races humaines, sous le point de vue de sa forme générale, et dans ses régions latérale, antérieure, etc. Il arrive ainsi à constater que, sous le point de vue de la forme générale, le crâne de ces races (la race caucasique étant mise de côté) présente deux types, dont l'un est propre aux Baskirs, Chinois, Malais : c'est la forme globuleuse ; l'autre, au contraire, se rapproche plus, par suite de l'allongement qu'il manifeste, des Mammifères, chez lesquels la face est plus proéminente. M. Pucheran a porté ensuite son attention sur les diverses régions craniennes et sur la face, analysant les formes qu'elles présentent, celles qui sont propres aux divers os qui les composent : il parvient ainsi à démontrer qu'en allant de la Race caucasique aux Races mongolique, malaise, éthiopique, les chambres sensoriales gagnent de plus en plus en amplitude : il en est de même de l'étendue de la fosse temporale, indice certain d'un commencement de prédominance des instincts de la vie végétative.

50. *Réflexions sur la Classification des Races humaines.* (Revue zoologique, 1847, p. 33.)

Ce Travail a été publié, à l'occasion des observations publiées par M. Retzius, sur les bases que peuvent offrir, pour la Classification des Races humaines, les différences de forme qui caractérisent leurs têtes osseuses. L'Auteur, rappelant les faits qu'il a déjà fait connaître dans sa Dissertation inaugurale pour le Doctorat en Médecine (Paris, 1841), sur les Races de l'Ancien Continent, et ceux dont l'Anthropologie est redevable, pour celles d'Amérique, à M. Morton, arrive à cette Conclusion que, dans les unes et les autres, il existe des types de forme tout à fait semblables, ce qui le conduit à émettre l'idée que, pour exprimer cet ensemble de rapports, il est nécessaire, en se conformant au

principe si fécond des *Classifications parallèliques*, introduit en Zoologie par M. le professeur Is. Geoffroy, d'établir une double série, l'une composée des Races de l'Ancien Continent, l'autre de celles du Nouveau, chacune de ces séries présentant, les unes vis-à-vis des autres, les formes craniennes qui se correspondent. En s'appuyant sur les indications fournies par M. Retzius lui-même, M. Pucheran donne ensuite un tableau sommaire d'un semblable mode de Classification, dans lequel ces analogies, dans les formes générales de la tête osseuse, se trouvent reproduites, non-seulement, dans les races Américaines, mais encore dans celles de l'Asie, et même de l'Europe.

Cette Notice est terminée par les réflexions suivantes :

« Ces vues de parallélisme, si neuves encore, et déjà si fécondes, exerceront, « dit l'Auteur, une grande influence sur la solution du Problème relatif à la « variabilité des types. S'il est prouvé, en effet, que les formes craniennes des « types les plus dégradés sont quelquefois reproduites par des types plus « élevés dans l'échelle anthropologique, il est impossible de ne pas voir que les « seules variations à expliquer sont alors offertes par le système cutané et ses « dépendances. Or, ces variations sont de celles dont l'action du climat peut « nous rendre raison : elle est impuissante à le faire lorsqu'il s'agit du crâne, « surtout lorsqu'on est partisan de l'immutabilité des formes dans les espèces « animales. »

V. ANATOMIE HUMAINE ET COMPARÉE.

51. *Sur les Rapports qui existent, chez l'Homme, entre la disposition du système musculaire et la distribution du système nerveux.* (Comptes rendus de l'Académie des sciences, vol. XLI, p. 196. 1855.)

L'Étude de ces rapports a, généralement, peu attiré l'attention des Anatomistes, malgré les aperçus aussi exacts qu'ingénieux publiés, à ce sujet, il y a plus de vingt ans, par un de nos Chirurgiens les plus éminents, M. le Docteur Chassaignac. Le Mémoire de M. Pucheran étant encore inédit, il pense ne pouvoir mieux faire que de donner en entier les diverses Conclusions qui

le résument, en les reproduisant d'après le compte rendu de la séance de l'Académie.

« Quand on suit, chez l'homme, la distribution du système nerveux au « système musculaire, on ne tarde pas à s'apercevoir que la disposition des « muscles, suivant qu'ils sont larges, ou bien longs et courts, exerce une assez « grande influence sur la manière dont se comportent envers eux les branches « nerveuses qui leur sont destinées.

« 1° Les muscles longs occupent principalement les membres où ils sont « disposés par régions : or, chacune de ces régions a les muscles qui la com- « posent animés exclusivement par un nerf ou par une branche nerveuse « spéciale : chaque région musculaire a son nerf ou sa branche nerveuse par- « ticulière.

« 2° Lorsque, dans une région musculaire, il existe deux couches de mus- « cles, l'une profonde, l'autre superficielle, cette disposition n'influe nullement « sur celle que nous avons fait connaître : le même nerf ou la même branche « nerveuse donne des filets aux muscles des deux couches.

« 3° Par conséquent, un muscle long ne reçoit, en général, ses filets ner- « veux que d'un seul nerf ou d'une seule branche nerveuse.

« 4° Si l'on voulait appliquer aux nerfs ou aux branches nerveuses les « rapports fonctionnels que l'on établit entre les muscles, en les appellant « *Congénères* ou *Antagonistes*, suivant qu'ils exécutent les mêmes mouvements « ou des mouvements différents, rien ne serait plus facile : à l'avant-bras, par « exemple, le nerf radial serait le nerf antagoniste du médian, tout comme le « médian serait congénère du cubital.

« 5° Au lieu de recevoir leurs filets nerveux d'une seule branche nerveuse, « les muscles larges reçoivent les leurs de plusieurs branches nerveuses diffé- « rentes. Cette large distribution nerveuse est en rapport avec la multiplicité « d'action des muscles larges, etc.

« 6° Les muscles courts se rapprochent, en général, des muscles longs, sous « le point de vue de leur distribution nerveuse : ils ne reçoivent leurs nerfs « que d'un seul nerf ou d'une seule branche nerveuse.

« 7° Sous le point de vue de leur distribution nerveuse, les muscles peu- « vent donc se diviser en deux grandes classes : ceux qui reçoivent leurs nerfs « d'une seule branche nerveuse, comme la presque totalité des muscles longs « et courts ; ceux qui reçoivent leurs nerfs de plusieurs branches nerveuses « différentes, comme la presque totalité des muscles larges. »

52. *Sur quelques caractères ostéologiques et encéphaliques propres aux Mammifères palmipèdes.* (Comptes rendus de l'Académie des sciences, vol. XLI, p. 282.)

Dans cette Note, l'Auteur signale que les Mammifères palmipèdes offrent, dans leur formes craniennes, quelques particularités qui leur sont spéciales. Ainsi, la région post-orbitaire du crâne est chez eux plus renflée que chez leurs congénéres doués d'habitudes plus terrestres : l'espace interorbitaire est, également, plus comprimé. Avec la première de ces dispositions, coïncide, du côté de l'Encépbale, la forme, plus globuleuse de même, de la partie antérieure des hémisphéres cérébraux. Pour confirmer cette dernière assertion, M. Pucheran cite, en outre, quelques faits empruntés à l'Ordre des Palmipèdes, dans la Classe des Oiseaux.

VI. PHYSIOLOGIE.

53. *Sur la persistance, pendant plus de deux ans, des prolongements frontaux, chez un Cerf des Philippines, persistance ayant coïncidé avec des exostoses.* (Bulletin de la Société philomatique, 1857, p. 38.)

C'est la première fois qu'un fait semblable, observé dans la Ménagerie du Muséum, était signalé chez une espèce du genre Cerf : il acquiert encore plus d'intérêt pour la Physiologie, quand on refléchit à la coïncidence qui l'accompagne. Présentement, entre ces deux phénoménes de nature différente, quel est celui qui s'est initialement manifesté? Cette question est, pour le moment, tout à fait insoluble ; mais, quelle que soit la solution qui lui sera ultérieurement donnée, cette observation était trop digne d'exciter toute l'attention des Physiologistes pour être passée sous silence.

VII. EXTRAITS, ANALYSES, ETC.

54. *Extrait et Analyse de l'Ouvrage manuscrit de M. le Professeur Serres*, sur les Lois de l'Ostéogénie. (Encyclopédie des Sciences médicales, 1835.)

C'est la première fois qu'a été publiée une analyse un peu étendue de ce remarquable Travail, avec des détails complets sur les faits qui servent de base aux grands Principes d'Organogénie qui y sont formulés.

55. Article *Cerf* du Dictionnaire universel d'Histoire naturelle (vol. III, p. 312. — 1843).

C'est dans cet Article que se trouve donnée, pour la première fois, la description du *Cervus antisiensis*, d'Orb., espèce qui n'était connue, jusqu'alors, que par une simple dénomination, insérée dans le Rapport fait à l'Académie des Sciences, par M. de Blainville, sur les résultats du mémorable Voyage de M. A. d'Orbigny dans l'Amérique méridionale.

56. Article *Cynocéphale* du même Dictionnaire (vol. IV, p. 525. 1844).

57. Article *Peau* de l'Encyclopédie nouvelle, de MM. Jean Reynaud et Pierre Leroux.

58. Analyse du *Synopsis Mammalium*, de M. Schintz. (Revue zoologique, 1846, p. 258.)

59. Analyse du Travail de M. le Docteur Morton, de Philadelphie, intitulé : *Crania ægyptiaca*, or *Ægyptian Ethnographia*, etc. (Revue zoologique, 1848, p. 358.)

60. Analyse du premier Volume du *Conspectus Avium*, du Prince Charles Bonaparte. (Revue et Magasin de Zoologie, 1851, p. 356.)

M. Pucheran est attaché, depuis 1843, en qualité d'Aide-naturaliste, au Muséum d'Histoire naturelle : c'est à ses soins que fut confiée, en 1854, par MM. les Professeurs, l'honorable mission d'aller à Rome, pour choisir les Espèces données par le Prince Charles Bonaparte au Musée de Paris, et qui, à cette époque, sont venues s'ajouter à toutes ces richesses, qui, sous le point de vue de l'Histoire de la Science, font, des Collections du Musée de Paris, les premières Collections du Monde.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, 26, rue Racine.